II. Nachträgliche Bemerkungen zu der Abhandlung:

Weitere Mittheilungen über die Granite und Gneisse der Oberlausitz und des angrenzenden Böhmens.*)

Von Dr. E. Danzig in Rochlitz.

Im N. Jahrb. f. Min. u. s. w. (Jahrg. 1888, Band II, S. 50) ist meine oben genannte Arbeit einer Besprechung seitens des Herrn Dr. Dathe unterzogen worden, welche mich veranlasst, nochmals auf den Gegenstand zurückzukommen und den Standpunkt, den ich jetzt manchen der dabei in Betracht kommenden Fragen gegenüber einnehme, kurz darzulegen.

Jene Abhandlung bildete die Fortsetzung des Aufsatzes: Ueber das archäische Gebiet nördlich vom Zittauer und Jeschken-Gebirge, Abhandlungen der Isis in Dresden 1884, Abh. VII, S. 141. Hatte ich im letzteren, unter dem Banne neptunistischer Anschauungen stehend, dem Lausitz-Granit auf Grund gewisser Erscheinungen eine sedimentäre Entstehung zugeschrieben, so erkannte ich aus späteren Beobachtungen und unbefangenerer Deutung der früheren das Irrthümliche einer solchen Ansicht. Die hauptsächlichsten Sätze, zu welchen ich in der jüngeren Arbeit gelangte, sind etwa folgende:

1) Im Gebiete des eigentlichen Lausitz- (und Rumburg-) Granits giebt

es zweierlei Gneisse von verschiedenem Alter.

2) Der eine derselben, welcher nach v. Cotta, G. Rose, Jokély älter als der Granit sein soll, erweist sich als eine gneissartige Ausbildung des Lausitz- (bez. Rumburg-) Granits selbst, sei sie nun schon bei der Erstarrung des granitischen Magmas oder durch die Wirkung des Gebirgsdrucks auf den verfestigten Granit entstanden (a. a. O., S. 64, Z. 28). Mineralogisch wird er fast immer durch das Auftreten eines dem normalen Granit ganz fehlenden sericitartigen Glimmers gekennzeichnet, dem sich noch vielfach, aber nicht durchweg, Biotit zugesellt (Abschnitt I).**)

^{*)} Abhandl. der Isis in Dresden, 1886, Abh. IX, S. 57.
**) Die Schiefer innerhalb des sericitischen Gneisses, welche ich in der Arbeit von 1884 wegen ihrer oft zu beobachtenden concordanten Verbindung mit dem Nevon 1884 wegen inter dit zu beoogentenden concordanten verbindung int dem Nebengestein für diesen gleichalterig ansah, sind im Einzelnen nicht immer ganz sicher zu deuten. Doch möchte ich die phyllitischen Schiefer von Jonsdorf, Hirschfelde (Neissethal), Ober-Berzdorf, Nieder-Wittig (Weitere Mitth., S. 62, Z. 17), vom linken Neisse-Ufer bei Görlitz (ib., Z. 33), sowie den Schiefer-Complex am rechten Neisseufer unterhalb des "Grünen Thales" in Weisskirchen (Archäisches Gebiet, S. 147,2; weitere Mitth, S. 72, Z 22 v. u.) und manche andere, ähnliche Vorkommnisse für Einschlüsse ansprechen. Dagegen erscheinen mir die in Weit. Mitth., S. 59, Z. 11, erwähnten, zwar meist von grünlichem Glimmer durchflaserten, aber in der Grundmasse felsitischen, harten Lagen im Gneisse am rechten Neisse-Ufer bei Görlitz und einigen anderen Orten noch immer mehr als eine dichte Ausbildung des letzteren.

- 3) Der andere Gneiss stellt sich dort, wo seine Bestandtheile makroskopisch erkennbar sind, als ein fein- bis kleinkörnig-schuppiger Biotit-Gneiss dar, geht in dichte Modificationen über (Weissenberg, Wolmsdorf) und ist älter als der Granit und der diesem gleichalterige sericitische Gneiss, da der Granit nicht blos Einschlüsse desselben enthält (S. 68), sondern ihn auch in Gängen (bei Nechern und Wolmsdorf, S. 66) durchsetzt.
- 4) Die letztgenannten Gneisse fasste ich als ein erstes Erstarrungsproduct des Lausitz-Granits oder Einschlüsse eines solchen auf. Veranlasst nämlich durch die Wahrnehmung, dass diese Gesteine makroskopisch mit concretionären Gebilden öfters Aehnlichkeit besitzen, glaubte ich, in ihnen substanziell verwandte Massen, Fragmente von mehr oder weniger grossen, noch vor Verfestigung der Hauptmasse des granitischen Magmas aus demselben ausgeschiedene Schollen u. s. w. erblicken zu dürfen (Abschnitt III).

Die ersten drei Sätze besitzen für mich auch noch heute Gültigkeit.

Den 4. Satz dagegen kann ich auf Grund folgender Beobachtung nicht mehr aufrecht erhalten.

Einige Zeit nach der Publication der in Rede stehenden Arbeit, im Frühjahr 1887, besuchte ich Görlitz, um die von dort zuerst durch Roth (Erläuterungen zur geognost. Karte vom niederschlesischen Gebirge, Berlin 1867) erwähnten Granitgänge in der Grauwacke aufzusuchen, was mir früher unmöglich gewesen war (S. 64, Fussnote). Ich traf dieselben in dem am rechten Neisse-Ufer, an der Seidenberger Strasse, gelegenen Theile der Stadt. Mehr aber als die Gänge selbst interessirte mich der Umstand, dass in ihrer Nähe die Grauwacke häufig in ein an dunklen Knoten und Flecken reiches, massiges Gestein umgewandelt worden ist, weldurchaus den dunkel-fleckigen Modificationen des Weissenberger Gneisses gleicht, wie sie z. B. am rechten Ufer des Löbauer Wassers oberhalb Gröditz und anderorts anstehen. Auf diese Uebereinstimmung zwischen beiden Gesteinen hat meines Wissens bisher Niemand aufmerksam gemacht; umsomehr war ich davon überrascht. Es kann somit nun wohl keinem Zweifel unterliegen, dass der "dichte Gneiss" von Weissenberg auch als eine durch den benachbarten Granit umgewandelte Grauwacke betrachtet werden müsse.

Eine Publication dieser Beobachtung und der daraus eben gezogenen Folgerung hatte ich bisher immer unterlassen, weil ich seit jener Zeit nicht mehr in der Lage war, Excursionen in die Lausitz zu unternehmen, um die Sache weiter zu verfolgen.

Es liegt sehr nahe, die eben ausgesprochene Auffassung auch auf die mit den "dichten Gneissen" anscheinend eng verbundenen kleinkörnigschuppigen Biotitgneisse, deren Gemengtheile makroskopisch krystallin erscheinen, auszudehnen. Man müsste dann wohl an eine völlige Auflösung des ursprünglich klastischen Materiales durch dasselbe durchtränkendes granitisches Material denken.

^{*)} Nämlich den a. a. O. im II. Abschnitt von Ober-Kratzau und Wittig beschriebenen ähnliche Gesteine.

Ich wende mich nun zu der Eingangs erwähnten Kritik und zwar

speciell zu folgender Stelle derselben:

"Āehnliche") feinkörnige, bez. dichte Gneisse beschreibt Verf. von Weissenberg und Wolmsdorf; der Gneiss ist ein felsitisches Feldspath-Quarzgemenge von grünlich-grauer bis schwärzlicher Farbe und stellenweise einem Quarzit ähnlich (Hornfels? d. Ref.). Aehnliche Modificationen sollen als "Ausscheidungen" im Granit vorkommen. Die Darstellung über die Gesteine bei Wolmsdorf ist unverständlich und voll innerer Widersprüche, denn schliesslich wird der Gneiss als primäres Erstarrungsproduct des Lausitz-Granits oder als Einschlüsse eines solchen angesehen."

Die als Frage hingestellte Vermuthung des Herrn Referenten, dass der Weissenberger Gneiss ein Hornfels, d. i. also doch metamorphosirte Grauwacke, sei, hat sich, wie oben dargelegt, bewahrheitet. Herr Dr. Dathe wird mir aber gern bestätigen, dass ich ihm meine corrigirte Auffassung brieflich ausgesprochen habe, noch bevor ich seine Kritik, die mir erst vor

wenigen Monaten in die Hände kam, kannte.

Der durch den Satz: "Die Darstellung über die Gesteine bei Wolmsdorf ist unverständlich" incriminirte Theil meiner Abhandlung befindet sich, wie ich einer freundlichen brieflichen Mittheilung des Herrn Referenten entnehme, auf S. 67, Z. 8—24. Die unmittelbar vorgehende Besprechung der Wolmsdorfer Verhältnisse selbst erscheint mir einfach und

durchsichtig genug.

Es werden mir aber in jener Kritik auch Widersprüche vorgeworfen. Wie mir der Herr Referent schreibt, ist er, wie vielleicht mancher andere Leser, durch die gleichartigen Ueberschriften über die Kapitel II und III, sowie die allgemeine Aehnlichkeit der Gneisse von Ober-Kratzau*) u. s. w. mit denen von Weissenberg zur Annahme geführt worden, ich hätte beide Gesteine parallelisiren wollen, was jedoch nicht der Fall war.

^{*)} Unter diesen meinte ich den in der Arbeit von 1884, S. 150, Z. 5 v. u. und S. 155, sowie in derjenigen von 1886, S. 62-63 bis Z. 12 v. u. beschriebenen, als feinkörnigen Gneiss bezeichneten Schichtencomplex im Liegenden des Sericit-Gneisses von Ober-Kratzau.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Sitzungsberichte und Abhandlungen der</u> <u>Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden</u>

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: 1890

Autor(en)/Author(s): Danzig Emil Ernst

Artikel/Article: II. Nachträgliche Bemerkungen zu der Abhandlung: Weitere

Mittheilungen über die Granite und Gneisse der Oberlausitz und des

angrenzenden Böhmens 1006-1008